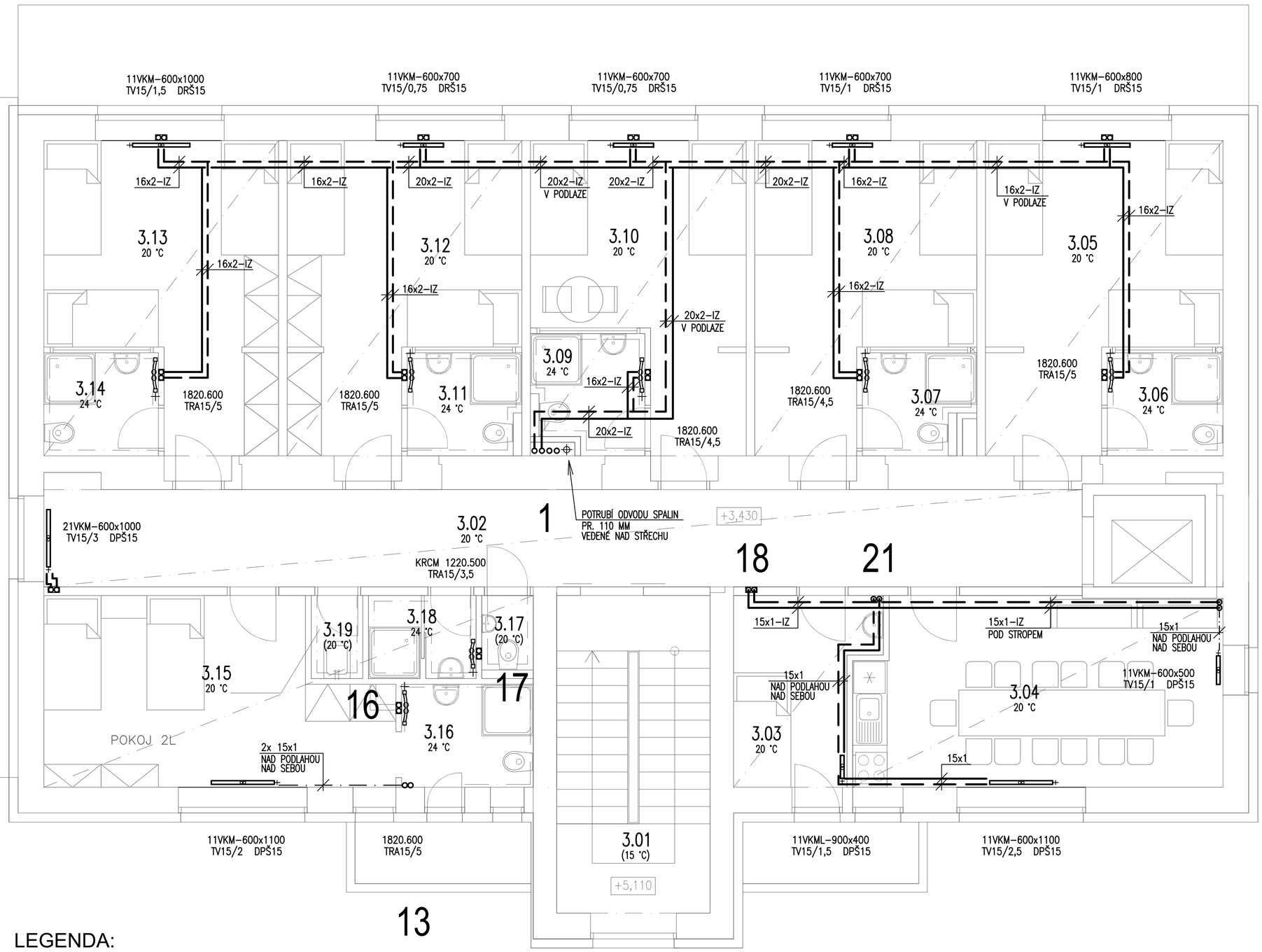


LEGENDA POTRUBÍ:

- K — Potrubí kotlového okruhu – 80/60 °C
- T — Potrubí otopné vody 80/50 °C – ohřev TeV
- Potrubí otopné vody 65/50 °C – domov mládeže
- 1 — Potrubí otopné vody 65/50 °C – 1.PP a 1.NP
- 2 — Potrubí otopné vody 65/50 °C – 5.NP
- E — Expanzní potrubí
- S — Potrubí odvodu spalin
- V — Potrubí přívodu vzduchu do kotle

LEGENDA ARMATUR:

- TV Radiátorový ventil v tělese (Kvs=1,43 m3/h) + term. hlavice
- TPV Radiátorový ventil s přednastavením, Kvs 0,9 m3/h, přímý, DN 15 + + svěrné šroubení 1/2" – 15x1/16x2 + termostatická hlavice
- TRA Připojovací armatura s integrovaným přednastavitelným ventilem, Kvs 0,57 m3/h, rohová, DN 15 + term. hlavice včetně svěrných svěrných šroubení 3/4" – 15x1/16x2
- DPŠ Dvojité radiátorové regulační šroubení, přímé, DN 15, Kvs 1,35 m3/h vč. svěrných šroubení 3/4"–15x1/16x2
- DRŠ Dvojité radiátorové regulační šroubení, rohové, DN 15, Kvs 1,35 m3/h vč. svěrných šroubení 3/4"–15x1/16x2
- PŠ Radiátorové šroubení regulační a uzavíratelné, přímé, DN 15, Kvs 2,5 m3/h vč. svěrného šroubení 3/4"–15x1/16x2
- RŠ Radiátorové šroubení regulační a uzavíratelné, rohové, DN 15, Kvs 2,5 m3/h vč. svěrného šroubení 3/4"–15x1/16x2
- Plnicí a vypouštěcí kohout
- AOV Automatický odvzdušňovací ventil DN 15
- Ventil odvzdušňovací na otopných tělesech

MAXIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI ULOŽENÍ MĚDĚNÉHO POTRUBÍ		
TLOUŠŤKA TEPELNÉ IZOLACE MĚDĚNÉHO POTRUBÍ		
průměr trubky	vzdálenost uložení /m/	tl. minerální tepelné izolace /mm/
ø15x1	1,25	30
ø18x1	1,50	30
ø22x1	2,00	30
ø28x1	2,25	40
ø35x1,2	2,75	50
ø42x1,2	3,00	40
ø54x1,5	3,50	40

LEGENDA:

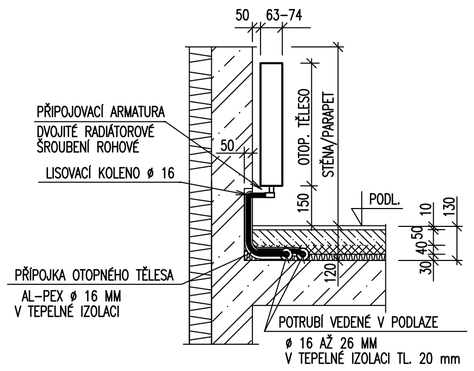
1. Nástěnný kondenzační kotel s výměníkem ze slitiny Al–Si, výkon 5,0–33,6 kW při 80/60 °C, palivo ZP, včetně kaskádového odkouření, venkovního čidla a prvků regulace pro řízení kaskády, ekvitermní řízení směšovacích uzlů (3 větve), řízení ohřevu TeV, vč. potřebných čidel – součástí kotle je oběhové čerpadlo, pojistný ventil 3 bar
2. Nepřímotopný zásobníkový ohřívač TeV, objem 196 litrů, teplosměnná plocha výměníku 0,9 m^2, tlak. ztráta výměníku 82 mbar, vč. tepelné izolace
3. Anuloid WHY80/120 do 5,0 m3/h vč. vypouštění, jímky pro čidlo, závěsné konzoly a tepelné izolace
4. Kombinovaný rozdělovač – sběrač, modul 100, délka 1450 mm, 10 hrdel
5. Tlaková expanzní nádoba s membránou pro přetlak do 600 kPa, objem 80 litrů
6. Teplovodní oběhové čerpadlo s elektronickým řízením otáček, DN 25, průtok 741 kg/h, tlak 27,4 kPa (příkon 4–40 W, 230 V, 50 Hz), min. dopravní výška 0,5 m
7. Teplovodní oběhové čerpadlo s elektronickým řízením otáček, DN 25, průtok 1164 kg/h, tlak 27,5 kPa (příkon 4–40 W, 230 V, 50 Hz), min. dopravní výška 0,5 m
8. Teplovodní oběhové čerpadlo s elektronickým řízením otáček, DN 25, průtok 841 kg/h, tlak 19,5 kPa (příkon 4–20 W, 230 V, 50 Hz), min. dopravní výška 0,5 m
9. Teplovodní oběhové čerpadlo s elektronickým řízením otáček, DN 25, průtok 1290 kg/h, tlak 12,9 kPa (příkon 4–20 W, 230 V, 50 Hz), min. dopravní výška 0,5 m
10. Trojcestný směšovací ventil DN 15, Kvs 4,0 m^3/h + pohon (dle požadavku dodaného systému MaR)
11. Trojcestný směšovací ventil DN 15, Kvs 6,3 m^3/h + pohon (dle požadavku dodaného systému MaR)
12. Dopouštění vody do systému – demineralizační patrona, filtry, vodoměr, oddělovač systémů a další potřebné armatury

- Ocelové deskové otopné těleso s bočním připojením 1/2" (označení: typ – výška x délka)
- Ocelové deskové otopné těleso s integrovaným ventilem s kvs 1,43 m3/h a se spodním středovým připojením 1/2" (označení: typ – výška x délka)
- Ocelové trubkové otopné těleso s prohnutými trubkami a se spodním středovým připojením 1/2" (označení: výška.délka)

POZNÁMKA:

1. Stávající rozvody a zařízení v kotelně bude kompletně demontováno.
2. Hlavní rozvody jsou naděny z měděného potrubí, rozvody v podlahách 2. až 4.NP jsou navrženy z plastového potrubí s hliníkovou vložkou. Vedeny jsou pod stropem v 1.PP těsně pod nosníky stropu, v ostatních podlažích částečně pod stropem a částečně v podlahách.
3. Stoupačky jsou vedeny instalační šachtou. Toto potrubí je navrženo z měděného potrubí.
4. Horizontální rozvody v 1.PP budou opsazeny potřebnými odvzdušňovacími a vypouštěcími armaturami (dle potřeby a skutečného vedení potrubí).
5. Horizontální rozvody ve 2. až 4.NP vedené v podlaze jsou navrženy z PE–X/AL/PE–X trubek. Potrubí bude vedeno co nejblíže pod otopnými tělesy.
6. Rozvody z potrubí AL–PEX budou provedeny bez použití lisovacích kolen, která budou použita pouze pro napojení otopných těles na potrubí vedené v drážce ve stěně!
7. Jinak neoznačené potrubí je průměru 15x1 mm nebo 16x2 mm (v podlahách).
8. Přípojky otopných těles budou z AL–PEX trubek o průměru 16x2 mm a z měděných trubek průměru 15x1 mm. Napojení otopných těles bude zezadu z potrubí vedeného v drážce ve stěně a z potrubí vedeného volně před stěnou.
9. Elektrické zásuvky budou umístěny mimo otopná tělesa!
10. Všechny potrubní prostupy stropy a nosnými stěnami budou opatřeny ocelovými chráničkami, možnost dilatace a volného pohybu potrubí bude zaručena návlekovou izolací, která musí být velmi pečlivě provedena na veškerém potrubí.
11. Potrubí vedené v podlahách bude tepelně izolováno návlekovou tepelnou izolací v tl. 20 mm. Potrubí pod stropem 1.PP (na chodbě 1.03 a v místnostech 1.12, 1.13a a 1.13b a v instalační šachtě budou izolována izolačními pouzdry v tloušťkách podle platné legislativy – viz tabulka. V místech křížení potrubí s jinými rozvody je možné lokálně použít tepelnou izolaci menší tloušťky. Neizolované budou rozvody vedené pod stropem vytápěnými místnostmi 1.PP. Rozvody vedené chodbou 1.03 budou všechny tepelně izolovány.
12. Potrubí odkouření kotlů vedené v instalační šachtě bude opatřeno tepelnou izolací dle požadavku profese PBŘ.
13. Prostupy potrubí mezi požárními úseky opatřit protipožárními prostupy.
14. Trasy ÚT je nutné realizovat dle zákresu ve výkresech z důvodu koordinace především s profesí VZT. Při realizaci je nutná koordinace s ostatními profesemi.

DETAIL NAPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES Z POTRUBÍ VEDENÉHO V PODLAZE



– OBDOBNĚ BUDOU NAPOJENA OTOPNÁ TĚLESA PŘIPOJENÁ Z POTRUBÍ VEDENÉHO PŘED STĚNOU.

Te=–15 °C

HPROJEKT
Projektová kancelář
Ing. Marketa Hajná
Severní 757/18 IČO: 17585872
500 03 Hradec Králové 3
tel: 732557389
E-mail: hproj-hk@email.cz

2412.11

HLAVNÍ PROJEKTANT:
ENERGY BENEFIT centre

ZPRACOVATEL ČÁSTI:
Ing. Marketa Hajná
Severní 757/18, Hradec Králové 3
tel.: +420 732557389
e-mail: hproj-hk@email.cz

Vypracoval: Ing. Marketa Hajná
Zodpovědný projektant: Ing. Marketa Hajná

STAVEBNÍK:
Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

razítko a podpis

PROJEKT:
Stavební úpravy objektu č.p. 426 v Novém Městě nad Metují spojené s kompletní přestavbou pro nové využití výuky odborného výcviku (kadeřnictví, kosmetika) a pro domov mládeže

Zakázkové číslo: 230197
Paré:
Datum: 11/2024

MÍSTO STAVBY: č.p. 426, ul. T.G.Masaryka, 549 01 Nové Město nad Metují, pozemky st. 722 v k.ú. Nové Město nad Metují [706442]

ČÁST, PROFESE: D.1.4.2 VYTÁPĚNÍ
Stupeň: DPS

VÝKRES: PŮDORYS 2.NP
Měřítko: 1:50
Č.výkr.: D.1.4.2-04